

DEVICE FOR PUNCHING AND TRANSFERRING WASHER

Publication number: JP55122633 (A)

Publication date: 1980-09-20

Inventor(s): INGUBAA NIRUSON

Applicant(s): TETRA PAK DEV

Classification:


- international: *B21D28/06; B21D28/30; B21D43/18; B21D45/00; B21D51/44; B26D7/06; B26F1/02; B21D28/02; B21D28/24; B21D43/18; B21D45/00; B21D51/38; B26D7/06; B26F1/02; (IPC1-7): B21D28/14; B21D43/18*


- European: B21D28/06; B21D51/44; B26D7/06K; B26F1/02


Application number: JP19800029066 19800307


Priority number(s): SE19790002134 19790309

Also published as:

 GB2047600 (A)

 SE7902134 (L)

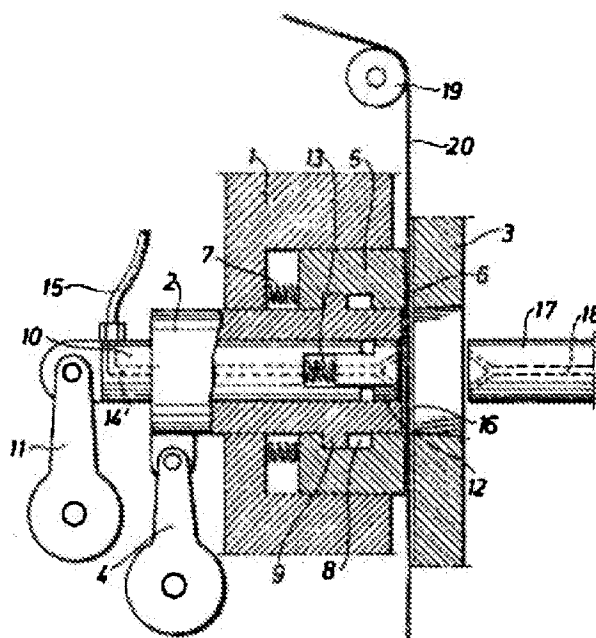
 SE429938 (B)

 DE3008268 (A1)

Abstract not available for JP 55122633 (A)

Abstract of corresponding document: **GB 2047600 (A)**

A device for punching thin washers from e.g. aluminium foil and transferring them to a machine element 17 comprises a punch 2 provided with a concentrically arranged transfer element 10 which is axially displaceable in relation to the punch and is arranged so that immediately after the punching of a washer it transports the same further to the machine element situated at the back of a die 3. A vacuum is applied to both the elements 10, 17 in order to maintain the washer in the correct position. The arrangement is particularly suitable for the punching of thin foil washers to be applied inside bottle caps.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide



実用新案登録願

(4,000円)

昭和54年2月21日

特許庁長官 熊谷善二殿

1. 考案の名称

歯ブラシ

2. 考案者

住所

氏名

実用新案登録出願人と同じ

3. 実用新案登録出願人

住所 キタカワラギンカンサウセキヤキタ 奈良県北葛城郡香芝町関屋北4丁目3の20

氏名

コムロ タツル
小室 樹

4. 代理人

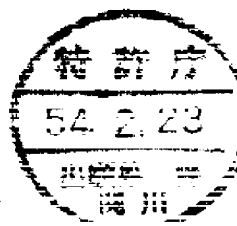
住所 大阪市北区曽根崎新地2丁目4番1号
砂吉ビル201号

氏名 弁理士(8207) 清原 義博



5. 添付書類の目録

- | | |
|---------------|----|
| ✓ (1) 明細書 | 1通 |
| ✓ (2) 図面 | 1通 |
| (3) 願書副本 | 1通 |
| (4) 委任状 | 1通 |
| ✓ (5) 出願審査請求書 | 1通 |



54 022245

方式 (費) 審査

122633



明 細 書

1. 考案の名称

歯ブラシ

2. 実用新案登録請求の範囲

- (1) 刷毛を植設したブラシ基板を把持柄本体のブラシ取付部に対して着脱できるようにしてなることを特徴とする歯ブラシ。

3. 考案の詳細な説明

この考案は長さや硬さの異なる刷毛を治療目的や好みに応じて選択的に取り代えて使用できるようにした歯ブラシに関するものである。

歯槽膿漏の予防や治療には、歯ブラシによる歯肉のブラッシングが最もすぐれた手段である。

ところで、歯槽膿漏の病状が初期の場合は軟い刷毛を、中期の場合は中程度の硬さをもつた刷毛を、また重症の場合は硬い刷毛によってブラッシングすることが好ましく、症状に応じて刷毛の硬さを代えなければならない。

ところが、重症者の場合、ブラッシングを行う初期の段階から、硬い刷毛の歯ブラシを使用



することは、歯肉を損傷する難点があるため、通常は医師の指示にしたがって、所定の期間を経過するごとに順次硬い刷毛をもった歯ブラシと取り代えてブラッシングを行う方法を採用している。そのため、患者は複数種類の歯ブラシを所持しなければならない問題がある。

この考案は上記の問題を解決して、複数種類の歯ブラシを所持しなくても、単に刷毛を植設した刷毛基板を取り代えるだけで、硬さの異なる歯ブラシとして使用できるようにしたものを提供することを目的とする。

以下、この考案の実施例を図面にしたがって説明する。

第1図および第2図において、1は把持柄本体であり、その一端部にブラシ取付部2が設けられている。このブラシ取付部2には、第3図および第4図に示すように、一端を開口して長手方向に嵌合溝3が凹設されている。4は上記ブラシ取付部2の取付面2aに形成された切欠部であり、一端を開口し、かつ上記嵌合溝3に



連通するよう長手方向に開設されておりたとえば、広径部 4 a とこの広径部 4 a よりも幾分小さい狭小部 4 b によって形成されている。

第 5 図および第 6 図において、5 は一侧に刷毛 6 を植設したブラシ基板であり、他側に上記切欠部 4 に嵌合される突条 7 が形成され、この突条 7 に隣接して、上記嵌合溝 3 に嵌合される翼板 8 が形成されている。上記突条には広径部 7 a と狭小部 7 b が設けられている。

上記構成において、ブラシ基板 5 の翼板 8 を把持柄本体 1 のブラシ取付部 2 に凹設された嵌合溝 3 に、また突条 7 を切欠部 4 にそれぞれの開口端から長手方向へ押圧することによって嵌合すれば、第 7 図および第 8 図に示すように、把持柄本体 1 と刷毛 6 を植設したブラシ基板 5 とを一体的に結合した歯ブラシとして使用することができる。ブラシ基板 5 を嵌合する場合、突条 7 の広径部 7 a が切欠部 4 の狭小部 4 b を通過するけれど、突条 7 とブラシ取付部 2 、つまり把持柄本体 1 とブラシ基板 5 の両者もしく



はいづれか一方を弾性に富む素材で成型しておけば、容易に通過させ得て適確に嵌合させることができる。また、一旦嵌合してしまえば、ブラッシング程度の外力によってブラシ基板 5 が外れない。

把持柄本体 1 と一体的に結合されているブラシ基板 5 は、上記の嵌合時と逆方向へ押圧もしくは引張ることによって、把持柄本体 1 から分離させることができる。したがって、硬さの異なる刷毛 6 を植設したブラシ基板 5 を複数個用意しておけば、望みの硬さをもった刷毛 6 が植設されているブラシ基板 5 を、把持柄本体 1 に対して選択的に着脱することができる。そのため、歯ブラシ全体を取り代えることなく、単にブラシ基板 5 を取り代えるだけで、使用目的に対応した硬さをもっている刷毛 6 によるブラッシングが可能になり、上述の歯槽膿漏治療のためのブラッシングや、刷毛 6 を好みの硬さのものに取り代える場合は特に長くて硬い刷毛を必要とする入歯のブラッシングなどにすぐれた効果を



發揮する。

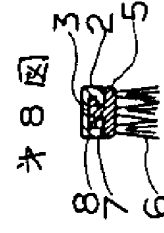
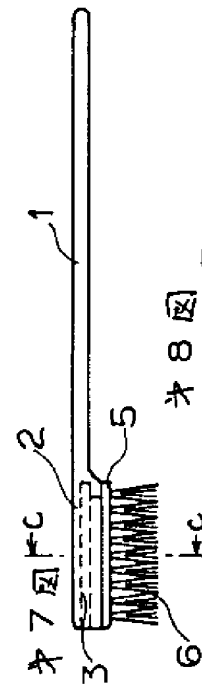
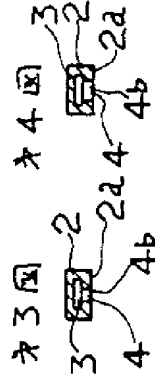
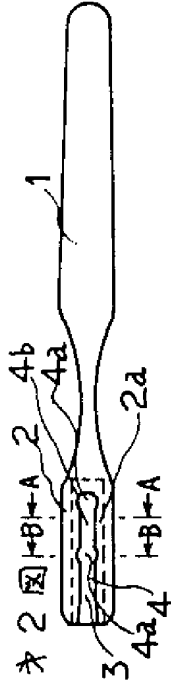
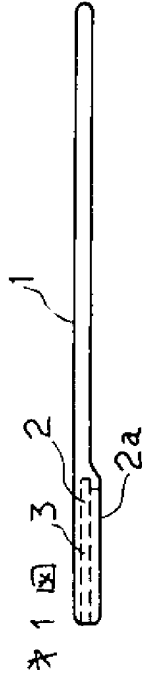
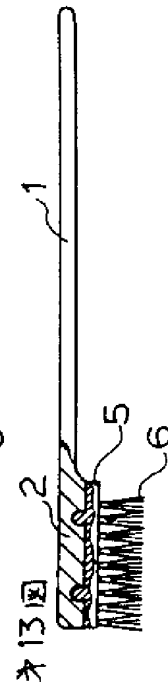
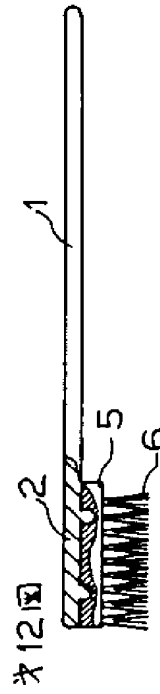
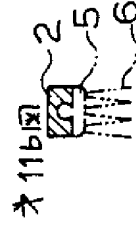
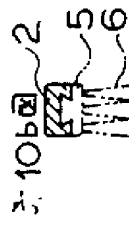
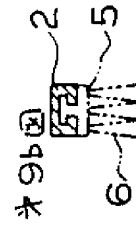
第 9 a 図ないし第 1 3 図はこの考案に係るブラシのブラシ取付部 2 と、ブラシ基板 5 の変形例を示しているが、これら変形例においても上記実施例と同様の効果を奏する。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は把持柄本体の正面図、第 2 図は同底面図、第 3 図は第 1 図における A - A 線断面図、第 4 図は同 B - B 線断面図、第 5 図はブラシ基板の正面図、第 6 図は同側面図、第 7 図は結合状態を示す正面図、第 8 図は第 7 図における C - C 線断面図、第 9 a 図、第 1 0 a 図および第 1 1 a 図はそれぞれが異なる変形例の底面図、第 9 b 図は第 9 a 図の D - D 線断面図、第 1 0 b 図は第 1 0 a 図の E - E 線断面図、第 1 1 b 図は第 1 1 a 図の F - F 線断面図、第 1 2 図および第 1 3 図はさらに他の変形例を一部破断して示す正面図である。

1 …… 把持柄本体、 2 …… ブラシ取付部、
5 …… ブラシ基板、 6 …… 刷毛。

5



実用新案登録出願人 小室 肇



代理人 市野上 清原 義博